



*Apple Mouse IIc*  
*Manuel de l'Utilisateur*

*L'Apple IIc*



---

## **Limitation de la garantie et de la responsabilité**

Bien qu'Apple ait testé les programmes décrits dans ce manuel et revu leur contenu, ni Apple ni ses fournisseurs de logiciels n'offrent de garantie, expresse ou tacite, concernant ce manuel ou les programmes qui y sont décrits, leur qualité, leurs performances ou leur capacité à satisfaire à quelque application particulière que ce soit. En conséquence, ces programmes et ce manuel sont vendus tels quels et l'acheteur supporte tous les risques en ce qui concerne leur qualité ou leur fonctionnement. Apple ou ses fournisseurs de logiciels ne pourront en aucun cas être tenus pour responsables des préjudices directs ou indirects, de quelque nature que ce soit, résultant d'une imperfection dans les programmes ou le manuel. Même s'ils ont été avisés de la possibilité de tels préjudices. En particulier, ils ne pourront encourir aucune responsabilité du fait de programmes ou données mémorisées ou exploitées sur des produits Apple, y compris pour les coûts de récupération ou de reproduction de ces programmes ou données. L'acheteur a toutefois droit à la garantie légale, dans les cas et dans la mesure seulement où la garantie légale est applicable nonobstant toute exclusion ou limitation.

---

## **Droit de reproduction**

Ce manuel et le logiciel qui y est décrit (programmes informatiques) sont protégés par des droits de reproduction qui sont la propriété d'Apple ou de ses fournisseurs de logiciels, avec tous droits réservés. Selon la loi sur les droits de reproduction, ce manuel ou les programmes ne peuvent être copiés, en tout ou partie, sans le consentement écrit d'Apple, sauf en cas d'usage normal du logiciel ou pour en faire une copie de sauvegarde. Cette exception ne permet pas la réalisation de copies à l'intention de tiers, que ces copies soient ou non vendues, toutefois, l'ensemble du matériel acheté (avec toutes copies de sauvegarde) peut être vendu, donné ou prêté à quelqu'un d'autre. Au terme de la loi, l'expression copie inclut la traduction dans une autre langue. Vous pouvez utiliser le logiciel sur n'importe quel ordinateur vous appartenant, mais vous ne pouvez effectuer de copies dans ce but. Pour certains produits, il est possible d'acheter une licence multi-usage, permettant d'utiliser le logiciel sur plus d'un ordinateur appartenant à l'acheteur, y compris sur un système de disques partagé (veuillez contacter votre distributeur agréé Apple pour plus d'informations sur les licences multi-usage).

---

## **Révisions des produits**

Apple ne peut garantir que vous soyez informé des révisions opérées sur le logiciel décrit dans ce manuel, même si vous avez retourné la carte d'enregistrement fournie avec le produit. Il vous est recommandé de vous en informer périodiquement auprès de votre concessionnaire agréé Apple.

© Apple

Seedrin Filiale d'Apple Computer, Inc. 1983  
Avenue de l'Océanie  
Z.A. de Courtaboeuf B.P. 131  
91944 Les Ulis Cedex

Apple, le logo Apple, ProDos<sup>TM</sup>, et MousePaint sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.

***L'Apple IIc***



***Apple Mouse IIc***  
***Manuel de l'Utilisateur***

# Table des Matières

	<b>Liste des Figures et Tableaux</b>	<b>iv</b>
	<b>A propos de ce manuel</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Et voici la Souris !</b>	<b>3</b>
<b>Chapitre 2</b>	<b>Installation</b>	<b>7</b>
	7 Connexion de la souris	
	8 La surface de travail de votre souris	
<b>Chapitre 3</b>	<b>MousePaint</b>	<b>11</b>
	11 Préparation	
	12 Les icônes de MousePaint	
	13 Créer une image	
	13 Appel d'une feuille blanche	
	13 Sélection de l'épaisseur du trait et de la trame	
	14 Dessin d'une forme	
	14 Utilisation de la brosse	
	14 Modification d'un dessin	
	15 Les instruments de dessin	
	15 Main	
	15 Cadre d'édition	
	16 Crayon	
	16 Lettreur	
	16 Aérographe	
	17 Brosse	
	17 Trait droit	
	17 Gomme	
	17 Les formes de base	

18	Les commandes d'édition
18	Déplacer
19	Couper et coller
19	Copier
20	Effacer
20	Inverser
20	Miroir et renverser
20	Défaire
20	Les outils de dessin
21	Loupe
21	Feuille entière
22	Choix d'une brosse
22	Grille
22	Les commandes de fichier
22	Feuille blanche
22	Noms des disques et des fichiers
23	Noms acceptés
23	Appeler un fichier
24	Formater une disquette de stockage
25	Copier sous le nom
25	Charger Image
26	Ranger Image
26	Effacer Fichier
26	Imprimer Image

## **Chapitre 4**

## **Soins à apporter à votre Souris**

**29**

## **Annexe A**

## **Programmation de la Souris en BASIC**






**33**

33	La souris en BASIC
33	Appel de la souris
34	Lecture de la position de la souris
35	Arrêt de la souris
35	Exemple de programme : MOUSE.MOVE
35	Commentaires
36	Exemple de programme : MOUSE.DRAW
37	Commentaires

## **Index**

**41**

# Liste des Figures et Tableaux

	<b>Chapitre 1</b>	<b><i>Et voici la Souris !</i></b>
	3	Figure 1-1. AppleMouse
	<b>Chapitre 2</b>	<b><i>Installation</i></b>
	7	Figure 2-1. Connexion de la souris à l'Apple IIc
	<b>Chapitre 3</b>	<b><i>MousePaint</i></b>
	12	Figure 3-1. Les icônes de MousePaint
	<b>Chapitre 4</b>	<b><i>Soins à apporter à votre Souris</i></b>
	29	Figure 4-1. La face inférieure de votre souris
	29	Figure 4-2. Débloquage du disque
	29	Figure 4-3. Comment ôter le disque et la bille
	<b>Annexe A</b>	<b><i>Programmation de la Souris en BASIC</i></b>
	34	Tableau A-1. Valeurs du chiffre d'état

## **Interférences Radio et Télévision**

L'équipement décrit dans ce manuel produit et utilise des fréquences radio. Des interférences de réception peuvent se produire si l'équipement n'est pas installé et utilisé correctement, c'est-à-dire en respectant scrupuleusement nos instructions.

Cet équipement a été éprouvé et est conforme aux limitations de la Classe B de l'appareillage informatique et aux spécifications incluses dans le Paragraphe J de l'Article 15 des règlements du Bureau des Communications des Etats-Unis (Federal Communications Commission). Ces règlements sont conçus pour fournir une protection suffisante contre des interférences dans toute installation résidente. Cependant, il n'est pas garanti que des interférences n'auront pas lieu dans une installation particulière, surtout si une antenne de télévision intérieure est utilisée.

Vous pouvez déterminer si votre ordinateur est la cause des interférences en éteignant l'appareil. Si les interférences disparaissent, votre ordinateur ou ses périphériques en sont probablement la cause. Pour mieux cerner le problème :

- Débranchez les périphériques et leurs câbles d'entrée/sortie un par un. Si les interférences disparaissent, c'est qu'elles étaient provoquées par le périphérique ou son câble. Certains dispositifs nécessitent l'utilisation de câbles blindés. Votre fournisseur peut vous commander ces câbles pour les périphériques Apple. Si votre matériel est d'une autre marque, contactez directement le fabricant.

Si votre ordinateur est la cause des interférences, essayez de les corriger au moyen d'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Tournez l'antenne de la radio ou de la télévision jusqu'à l'arrêt des interférences.
- Placez l'ordinateur d'un côté ou de l'autre de la télévision ou de la radio.
- Eloignez l'ordinateur le plus possible de la télévision ou de la radio.
- Branchez la prise de courant de l'ordinateur dans un circuit différent de celui de la télévision ou de la radio. (En fait, assurez-vous que l'ordinateur, la télévision et la radio sont branchés sur des circuits asservis par des disjoncteurs ou des coupe-circuits différents).

# *A propos de ce manuel*



Le but de ce manuel est de vous expliquer comment installer, et comment utiliser votre AppleMouse. En voici le contenu :

- Le Chapitre 1 vous présente la souris et vous montre quelques-unes de ses possibilités.
- Le Chapitre 2 vous explique en détail comment connecter votre souris à votre ordinateur Apple IIc.
- Le Chapitre 3 décrit MousePaint, le fascinant programme graphique qui accompagne votre souris.
- Le Chapitre 4 vous indique les soins à apporter à votre souris.

Vous pouvez connecter votre souris et vous amuser avec sans rien connaître de la programmation. Cependant, si vous êtes programmeur, vous lirez utilement l'annexe A. Elle contient des instructions et des exemples de routines s'adressant à ceux qui souhaitent programmer eux-mêmes leur souris en BASIC.

Annotations, définitions ou brèves remarques sont indiquées par des notes en marge comme celle-ci.

Dans ce manuel, vous pourrez voir plusieurs « signaux » destinés à attirer votre attention sur des points particuliers, ainsi :

**Les encadrés gris** soulignent des informations particulièrement utiles ou intéressantes.



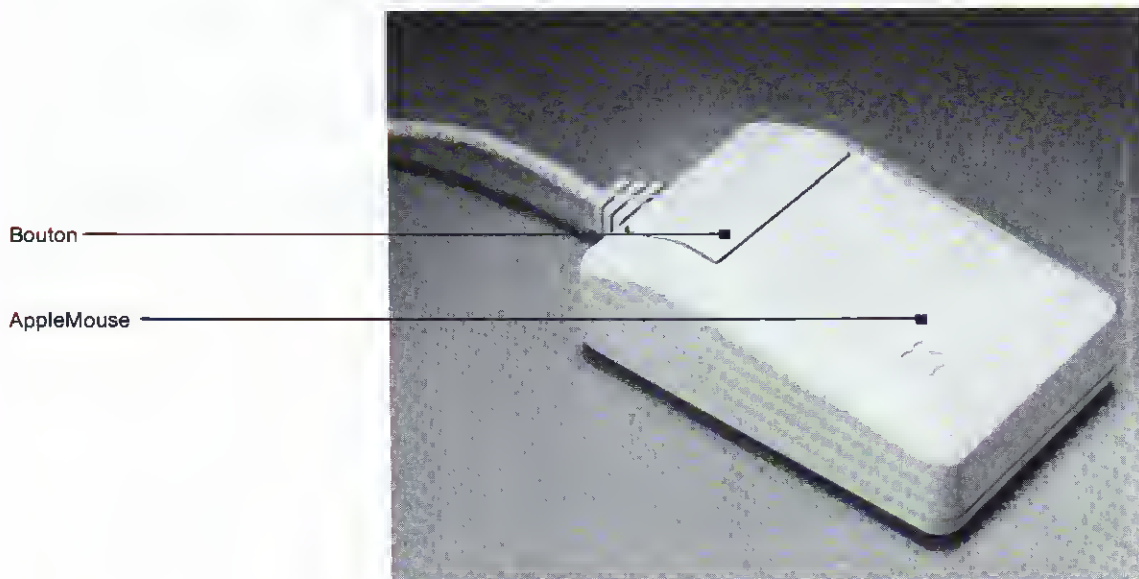
#### **Attention**

*Les encadrés de ce type vous signalent des problèmes potentiels ou des manipulations risquant d'endommager ou de détruire des programmes ou des informations.*

***Et voici la Souris***

AppleMouse (voir figure 1-1) est un dispositif manuel, connecté à votre ordinateur Apple IIc par un câble souple. Lorsque vous faites rouler votre souris sur la table, près de votre ordinateur, elle fait se déplacer exactement de la même manière un curseur sur l'écran de votre moniteur. En déplaçant ainsi le curseur sur différents symboles (ou icônes) affichés à l'écran, vous indiquez à votre Apple ce que vous désirez qu'il fasse. AppleMouse est l'un des plus simples et des plus universels dispositifs de communication avec l'ordinateur actuellement disponibles.

Figure 1-1. AppleMouse



#### Programmes souris

Votre souris nécessite un logiciel particulier. Elle ne fonctionne que lorsque vous avez chargé dans votre ordinateur un programme écrit pour elle. L'un de ces programmes, *Programme de Dessin MousePaint™* (appelons-le simplement *MousePaint*), se trouve sur le disque qui accompagne votre souris. Avec ce programme, vous apprendrez à manipuler votre souris tout en vous amusant. De nouveaux programmes sont constamment édités pour AppleMouse ; voyez à ce sujet votre revendeur. Si vous savez programmer, vous pouvez même écrire vos propres programmes souris ; l'annexe A de ce manuel vous y aidera.

**Remarques :** lorsque vous achetez un programme pour l'utiliser avec votre souris, assurez-vous qu'il est bien compatible avec AppleMouse.

#### Quelques astuces de la souris

AppleMouse vous offre une approche totalement nouvelle de votre ordinateur Apple IIc. Au lieu de taper les commandes au clavier, vous communiquez directement avec l'écran du moniteur. Vous voyez exactement ce que vous faites, au moment où vous le faites.

Avec votre souris, vous pouvez faire ce qui serait infaisable à partir du clavier. Par exemple :

- Vous pouvez dessiner directement sur l'écran, comme si votre main tenait un crayon.
- Vous pouvez sélectionner les options du menu en déplaçant tout simplement jusqu'à elles le curseur de l'écran, au lieu d'avoir à taper des codes.
- Vous pouvez déplacer des éléments de texte ou de graphique n'importe où sur l'écran.

Toutes ces techniques (et bien d'autres) sont mises en oeuvre dans MousePaint, le logiciel graphique fourni avec votre souris.



# Installation

## Connexion de la souris

Pour commencer, il vous faut connecter votre souris à votre Apple IIc.

1. Assurez-vous que l'ordinateur est bien hors tension avant de commencer.
2. Repérez sur l'arrière de votre Apple le premier port sur la gauche (lorsque l'arrière de l'ordinateur est tourné vers vous) ; il est signalé par les symboles d'un joystick et d'une souris. Branchez le câble de la souris dans ce port comme indiqué à la figure 2-1.
3. Fixer le câble à l'ordinateur en vissant à la main les vis à oreilles prévues à cet effet.

**Figure 2-1.** Connexion de la souris à l'Apple IIc



A présent, il vous faut faire un peu de place à votre souris.

## **La surface de travail de votre souris**

Puisque vous allez utiliser votre souris en la déplaçant sur le dessus de la table, vous allez avoir besoin de lui aménager une surface de travail. Voici pour cela quelques conseils :

- La surface de travail de votre souris doit se trouver juste à côté de votre Apple. Un carré d'environ 30 cm de côté sur le dessus d'une table conviendra parfaitement. Assurez-vous qu'il est plat et bien propre.
- Vous pouvez déplacer votre souris de la main droite ou de la main gauche. Son câble de 1,20 mètre vous permet de la mettre d'un côté ou de l'autre de votre Apple IIc.
- La bille de caoutchouc située sous la souris roule parfaitement sur la plupart des surfaces. Mais certaines surfaces sont trop lisses pour qu'elle y adhère correctement. Dans ce cas, placez simplement une grande feuille de papier sous la souris.
- Donnez un habitat propre à votre souris. Soyez attentif à ne pas la laisser aller sur des taches d'humidité ou de graisse, ni sur de la poussière, du sable, des résidus de gommage, des miettes, ou toute autre salissure qu'elle pourrait ramasser. De tels débris peuvent être entraînés à l'intérieur et encrasser le mécanisme. Pour le nettoyage de votre souris, voyez le Chapitre 4.



### **Attention**

*Il peut arriver que les petites protubérances de plastique situées sous la souris rayent la surface sur laquelle cette dernière se déplace. Avant de la mettre en marche sur un meuble poli, disposez un papier afin de protéger le vernis.*





# MousePaint

Votre AppleMouse est accompagnée d'une disquette programme appelé *MousePaint*. Elle vous permet de vous exercer à manipuler votre souris tout en vous amusant.

Avec MousePaint, l'écran de votre moniteur devient une véritable toile d'artiste sur laquelle vous pouvez tracer des dessins, des caractères, des diagrammes. Vous pouvez modifier, déplacer, effacer, et redessiner tout à loisir, jusqu'à ce que vous ayez obtenu l'image exacte que vous souhaitez ; vous pouvez ensuite la stocker sur une disquette, ou l'imprimer sur une imprimante Apple.

## Préparation

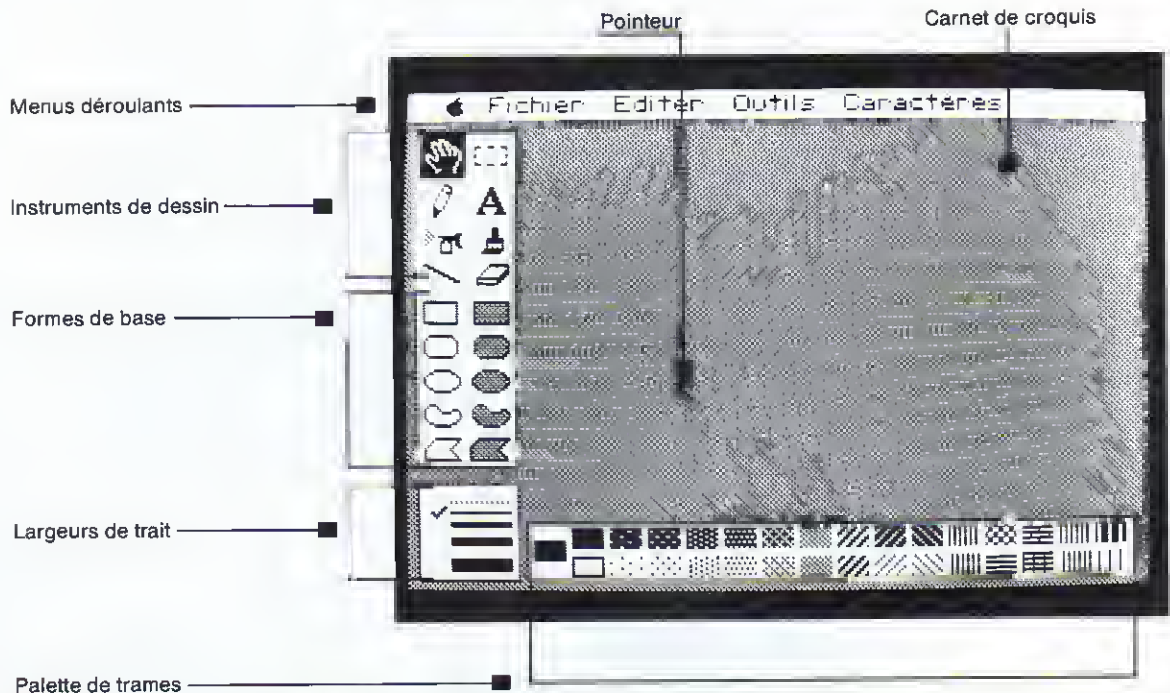
Introduisez la disquette *MousePaint* dans le lecteur incorporé de votre Apple IIc et mettez l'ordinateur en marche. Le lecteur ronronne quelques secondes, puis un menu à trois options apparaît sur votre écran. Appuyez sur  pour apprendre à manipuler votre souris.

Suivez attentivement cette présentation assistée. Elle vous présente plusieurs importantes techniques d'utilisation de votre souris, notamment :

- Comment déplacer le **pointeur** sur votre écran ;
- Comment **cliquer** votre souris en plaçant le pointeur sur une icône affichée à l'écran, en appuyant sur le bouton de la souris puis en le relâchant ;
- Comment **déplacer** la souris en la faisant rouler tout en maintenant son bouton enfoncé ;
- Comment donner des ordres à votre ordinateur en sélectionnant une option dans un **menu déroulant** ;
- Comment vider votre écran MousePaint à l'aide des **icônes de rangement**.

Lorsque vous aurez fini de lire cette présentation, vous apprendrez à appeler le programme principal MousePaint. Le programme vous enverra l'affichage suivant (figure 3-1) :

Figure 3-1. Les icônes de MousePaint



## Les icônes de MousePaint

La figure 3-1 vous présente les divers éléments des icônes de MousePaint, expliqués en détail plus loin dans ce chapitre. En voici cependant un rapide aperçu :

- Le **carnet de croquis** désigne la zone dans laquelle vous dessinez. Elle est vide au début, et l'une des premières choses que vous allez faire va être de demander à MousePaint de placer dedans une **feuille blanche**, de telle sorte que vous puissiez commencer à dessiner.
- Avec les **menus déroulants**, vous amenez sur l'écran les listes de commandes de MousePaint. Ces commandes vous servent à sauvegarder vos dessins sur une disquette, à en couper et à en recoller des morceaux, à sélectionner des types de caractères, etc.
- Vous désignez les **instruments de dessin** de MousePaint au moyen de leur icône—un crayon, un aérographe, une brosse, une gomme, etc.
- Les cinq couples de **formes de base** vous servent à tracer des figures géométriques. Chaque couple comporte un contour, et une forme pleine.
- Lorsque vous demandez à MousePaint de dessiner un trait, vous pouvez en spécifier l'épaisseur en sélectionnant l'une des **largeurs de trait**.
- Lorsque vous dessinez une figure pleine, vous pouvez la remplir avec l'une des trames de la **palette de trames**.

- Quelque part sur l'écran se trouve un **pointeur**. Vous le déplacez ici ou là en faisant rouler votre souris.

Les instruments de dessin de MousePaint possèdent tous un nom et des fonctions spécifiques :

- La **main** déplace votre dessin pour vous permettre d'en travailler les différentes parties.
- Le **cadre d'édition** vous permet de placer un repère sur telle ou telle partie de votre dessin, afin de la modifier grâce aux commandes du menu d'édition.
- Avec le **crayon**, vous dessinez des lignes à main levée.
- Grâce au **lettreur**, vous complétez vos dessins par des lettrages soignés.
- L'**aérographe** vous sert à produire des effets d'ombre sur vos dessins.
- La **brosse** complète votre gamme de largeurs de trait par des aplats de noir.
- Le **trait droit** vous sert à tracer des traits parfaitement droits.
- La **gomme** efface les parties de vos dessins dont vous ne voulez plus.

## Créer une image

Une fois que les icônes de MousePaint se trouvent sur votre écran, vous êtes prêt à créer des images. Si vous êtes débutant, essayez de dessiner un cadre, puis d'inscrire vos initiales à l'intérieur. Voici comment procéder :

### *Appel de la feuille blanche*

1. Commencez par amener les icônes MousePaint sur votre écran.
2. Faites rouler votre souris jusqu'à ce que le pointeur de l'écran soit sur l'en-tête du menu *Fichier*, sur la ligne du haut.
3. Déroulez le menu ; c'est-à-dire, maintenez pressé le bouton de la souris et déplacez le pointeur vers le bas.
4. Déplacez le pointeur jusqu'à *Feuille blanche*. Relâchez le bouton. Une feuille blanche apparaît sur le carnet de croquis.

### *Sélection de l'épaisseur du trait et de la trame*

1. Abaissez le pointeur vers le coin inférieur gauche des icônes, jusqu'à la troisième épaisseur de trait en partant du haut. Cliquez votre souris. La coche va se placer sur l'épaisseur de trait que vous avez sélectionnée.

2. Amenez le pointeur dans la palette jusqu'au quatrième échantillon de trame en partant de la gauche, dans la rangée du bas. Cliquez votre souris. La trame que vous avez sélectionnée va apparaître dans le cadre situé à l'extrême gauche de la rangée.

---

### **Utilisation de la brosse**

1. Déplacer le pointeur jusqu'à la forme rectangulaire pleine. Elle se trouve à mi-écran sur le côté gauche, juste sous la gomme. Cliquez votre souris. Un cadre noir va apparaître autour du rectangle, montrant ainsi qu'il est sélectionné.
2. Amenez le pointeur sur le carnet de croquis. Remarquez qu'il prend alors la forme d'une croix. En partant d'un point situé près du coin supérieur gauche du carnet de croquis, déplacez votre souris en diagonale jusqu'à proximité du coin inférieur droit (Maintenez le bouton enfoncé tout en déplaçant le pointeur). MousePaint va vous dessiner au fur et à mesure un grand rectangle. Il sera rempli par la trame que vous avez sélectionnée, et bordé de la ligne désignée.

---

### **Utilisation de la brosse**

1. Amenez le pointeur jusqu'à l'icône de la brosse, sur la gauche du carnet de croquis. Cliquez votre souris. La brosse apparaît en clair sur fond sombre, pour indiquer qu'elle est sélectionnée.
2. Amenez le pointeur sur le carnet de croquis, à l'intérieur du rectangle tramé que vous venez de dessiner. Inscrivez maintenant vos initiales sur la trame, en déplaçant votre souris. Quand vous maintenez le bouton pressé, c'est comme si vous appuyiez une brosse sur un papier ; quand vous relâchez le bouton, c'est comme si vous leviez la brosse. Ne vous tracassez pas si votre écriture est irrégulière, ou si vous débordez ; c'est une simple question d'habitude.

---

### **Modification d'un dessin**

1. Amenez le pointeur jusqu'au cadre d'édition, dans le coin supérieur droit de la section des instruments de dessin, sur la gauche du carnet de croquis (ne pas confondre avec la case des formes de base que vous venez d'utiliser). Cliquez votre souris. La case se trouve renforcée pour vous indiquer qu'elle est en fonction.
2. Ramenez le pointeur sur le carnet de croquis et déplacez-le diagonalement sur la première lettre de vos initiales. MousePaint va tracer le cadre d'édition autour de cette lettre.
3. Déroulez le menu *Editer* jusqu'à *Inverser*, et relâchez le bouton. La portion de votre dessin entourée par le cadre d'édition va devenir claire sur fond sombre.



Pour **déplacer** le pointeur, déplacez la souris sur la table en maintenant son bouton enfoncé.

Si votre oeuvre vous semble simple et sans intérêt, pensez que même Michel-Ange a bien dû commencer un jour. Vous êtes maintenant capable d'explorer MousePaint par vous-même. La suite de ce chapitre vous en apprend davantage sur ce que vous pouvez faire avec MousePaint.

## **Les instruments de dessin**

Les paragraphes suivants décrivent les instruments de dessin que MousePaint met à votre disposition.



### **Main**

La main vous permet d'alimenter votre carnet de croquis en papier blanc. La surface que vous voyez sur le moniteur de votre écran n'est qu'une partie de la totalité du carnet de croquis. Pour en avoir davantage (ou pour rendre visible sur l'écran une autre portion d'un grand dessin), employez la main comme indiqué ci-après :

1. Cliquez l'icône de la main.
2. Déplacez votre souris sur une partie quelconque du carnet de croquis.
3. Avancez la main (tout en maintenant son bouton enfoncé, déplacez la souris) sur une partie quelconque du carnet de croquis.

Vous pouvez avancer ou étirer la page dans n'importe quelle direction, lorsque vous arrivez au bout, la page s'immobilise. La main ne doit pas être nécessairement sur votre dessin quand vous manipulez la souris, car vous déplacez la page sous-jacente et non le dessin.



### **Cadre d'édition**

Le cadre d'édition repère une portion de votre dessin qui va faire ensuite l'objet d'une opération d'édition. Voici comment l'utiliser :

1. Cliquez l'icône de la case pointillée.
2. Déplacez votre souris diagonalement sur la portion de dessin que vous désirez éditer. MousePaint va tracer autour de cette portion un cadre pointillé dont un coin sera situé à l'endroit où vous avez démarré la souris, et le coin opposé là où vous l'avez arrêtée.
3. Amenez le pointeur jusqu'au mot *Edit*, en haut de l'affichage. Maintenez le bouton enfoncé pour faire apparaître le menu d'édition.
4. Descendez le pointeur jusqu'à la commande d'édition que vous désirez, et relâchez le bouton. MousePaint va exécuter cette commande sur la portion de dessin délimitée par le cadre. Les commandes d'édition sont décrites plus loin dans ce chapitre.





## Crayon

Le crayon vous permet de dessiner à main levée sur votre carnet de croquis :

1. Cliquez l'icône du crayon.
2. Déplacez votre souris sur le carnet de croquis là où vous voulez tracer un trait. En appuyant sur le bouton, vous abaissez le crayon sur la page pour pouvoir dessiner ; quand vous relâchez le bouton, vous relevez le crayon.

**Note :** Le crayon écrit en foncé ou en clair en fonction de la teinte du fond de départ (foncé sur fond clair, clair sur fond sombre).



## Lettreur

Le lettreur vous permet d'ajouter du texte à votre dessin. Voici comment procéder :

1. Cliquez l'icône du grand A.
2. Amenez le pointeur sur **Caractères**, dans la barre de menu en haut de l'affichage des icônes. Maintenez le bouton enfoncé pour faire apparaître le menu des polices de caractères.
3. Abaissez le pointeur jusqu'au type de caractères souhaité, et relâchez le bouton.
4. Cliquez dans votre dessin à l'emplacement où votre ligne de texte doit commencer.
5. Tapez votre texte au clavier.

Vous pouvez déplacer ou éditer des lettrages dans votre dessin, exactement comme vous le faites pour les autres éléments.

**Remarque :** MousePaint utilise la même zone de mémoire pour le lettrage que pour ses fonctions Couper et Coller (voir Commandes d'édition plus loin dans ce chapitre). Lorsque vous sélectionnez une police de caractères, tout fragment découpé précédemment est détruit.



## Aérographe

L'aérographe peut vous aider à ombrer votre dessin :

1. Cliquez l'icône de l'aérographe.
2. Amenez l'aérographe sur le carnet de croquis pour étaler l'ombre. Si vous passez plusieurs fois au même endroit, l'ombre est accentuée.





---

### **Brosse**

La brosse dessine une bande noire en plusieurs largeurs. Vous la « préparez » et l'utilisez de la manière suivante :

1. Déroulez le menu **Outils** et relâchez le bouton de la souris sur **Choix d'une brosse**. Différents types de pinceaux vont être affichés.
2. Choisissez le style de touche que vous désirez par cliquetage de l'icône correspondante.
3. Cliquez l'icône de la brosse dans la section des Instruments de dessin, à gauche du carnet de croquis.
4. Amenez la brosse sur le carnet de croquis là où vous voulez peindre à la brosse.



---

### **Trait droit**

Le trait droit trace des traits rectilignes, de largeur et de tramage variés, sous n'importe quelle inclinaison demandée. Voici comment l'utiliser :

1. Cliquez l'icône de la ligne diagonale.
2. Cliquez une largeur de trait dans le coin inférieur gauche des icônes.
3. Cliquez une trame dans la palette. La trame ainsi sélectionnée va apparaître dans la case à l'extrême gauche. Sélectionnez le **noir uni** pour un trait plein.
4. Déplacez le pointeur suivant le tracé approximatif de la droite désirée. MousePaint va vous tracer un trait bien droit, de la largeur et du tramage choisi, entre le point de départ et le point d'arrivée du déplacement du pointeur.



---

### **Gomme**

La gomme efface, facilement et rapidement, n'importe quelle portion de votre dessin :

1. Cliquez l'icône de la gomme.
2. Amenez la gomme sur le carnet de croquis, là où vous voulez effacer.

---

## **Les formes de base**

En-dessous des instruments de dessin, sur la partie gauche des icônes, se trouvent cinq couples de figures géométriques. Chaque couple se compose d'un contour, et d'une forme pleine. Lorsque vous sélectionnez l'une de ces formes, MousePaint trace cette figure sur votre carnet de croquis. Si vous choisissez le contour, il vous construit simplement le périmètre ; si vous choisissez la forme pleine, il la remplit avec la trame sélectionnée. Voici comment tracer une forme de base :

1. Cliquez l'icône de la forme que vous désirez : rectangle, rectangle aux coins arrondis, ellipse/cercle, forme libre, ou polygone.
2. Cliquez la largeur de trait que vous souhaitez pour former le périmètre dans la sélection proposée dans le coin inférieur gauche des icônes.
3. Si vous avez sélectionné une forme pleine, cliquez une trame dans la palette. MousePaint l'utilisera pour remplir la forme.
4. En fonction de la forme que vous avez choisie, définissez ses dimensions et sa position sur le carnet de croquis en suivant l'une des procédures décrites dans les paragraphes ci-après.

Pour les **rectangles**, déplacez votre pointeur le long d'une diagonale. MousePaint construit un rectangle dont l'un des coins est situé au point de départ du déplacement, et dont le coin opposé est au point d'arrivée.

Pour les **rectangles à coins arrondis**, faites comme pour les rectangles. Le rayon de l'arrondi est le même pour toutes les dimensions.

Pour les **cercles et les ellipses**, déplacez votre souris comme si vous faisiez un rectangle. MousePaint construit le plus grand cercle ou la plus grande ellipse qui puisse s'inscrire dans l'espace carré ou rectangulaire que vous avez défini.

Pour les **formes à main levée**, dessinez le contour en déplaçant votre souris.

Pour les **polygones**, cliquez votre souris à chaque sommet.

---

## **Les commandes d'édition**

Les commandes d'édition de MousePaint vous permettent de manipuler de grands pans de votre dessin—les déplacer, les dupliquer, les supprimer, ou les modifier. Elles agissent uniquement sur la portion de dessin que vous avez préalablement entourée d'un cadre d'édition. En voici la présentation détaillée :

---

### **Déplacer**

Pour déplacer une partie de votre dessin sur le carnet de croquis, procédez de la façon suivante :

1. Entourez la partie que vous souhaitez déplacer par un cadre d'édition.

2. Placez le pointeur à l'intérieur du cadre d'édition et déplacez la souris : Le cadre d'édition et son contenu suivent ses mouvements.

**Remarque :** Tant que vous maintenez le bouton de la souris enfoncé, vous pouvez déplacer le cadre d'édition et son contenu sur votre dessin. Dès que vous relâchez ce bouton, MousePaint efface le contenu du cadre d'édition.

### ***Couper et Coller***

La commande Couper découpe la portion de votre dessin délimitée par le cadre d'édition. Le morceau ainsi découpé n'est cependant pas détruit ; MousePaint le garde en mémoire. Lorsque vous sélectionnez la commande Coller, le morceau est recollé à votre dessin, à l'emplacement que vous spécifiez. Voici comment couper :

1. Cliquez l'icône du cadre d'édition (il se trouve dans la partie supérieure de la section des instruments de dessin).
2. Déplacez le pointeur diagonalement sur la partie de votre dessin que vous voulez détacher. MousePaint va tracer le cadre d'édition tout autour.
3. Déroulez le menu *Editer* et sélectionnez *Couper*. Le contenu du cadre d'édition va disparaître.

Pour recoller quelque part un morceau que vous venez de découper, procédez comme ceci :

1. Déroulez le menu *Editer* et sélectionnez *Coller*.
2. Amenez le pointeur (qui s'est transformé en index) là où vous voulez replacer votre portion de dessin.
3. Cliquez votre souris. Le morceau coupé précédemment va se matérialiser sur le carnet de croquis, au bout du doigt.

Vous pouvez coller des copies du même morceau en autant d'endroits que vous le voulez sur le carnet de croquis.

**Remarque :** Si vous utilisez deux fois de suite la commande *Couper*, le premier morceau coupé est détruit. Seul le plus récent est conservé en mémoire.

### ***Copier***

La commande d'édition *Copier* duplique la portion de votre dessin délimitée par le cadre d'édition, sans effacer l'original. Vous l'utilisez de la même manière que la commande *Couper et Coller*, mais l'original demeure en place sur le carnet de croquis.

---

## **Effacer**

La commande d'édition Effacer supprime tout ce qui se trouve à l'intérieur du cadre d'édition :

1. Entourez avec le cadre d'édition ce que vous voulez effacer.
2. Abaissez le menu `Editer` et sélectionnez `Effacer`.

Vous avez dit « zut » ? Alors servez-vous de la commande d'édition Défaire (voir ci-après) pour tout récupérer.

---

## **Inverser**

La commande d'édition Inverser change en noir tout ce qui était en blanc à l'intérieur du cadre d'édition, ou inversement :

1. Enfermez dans le cadre d'édition la portion du dessin que vous souhaitez inverser.
2. Abaissez le menu `Editer` et sélectionnez `Inverser`.

---

## **Miroir et Renverser**

Les commandes d'édition Miroir et Renverser retournent le contenu du cadre d'édition et en donnent une image symétrique, comme dans un miroir. `Miroir` inverse la gauche et la droite ; `Renverser` inverse le haut et le bas :

1. Enfermez dans le cadre d'édition la portion du dessin que vous souhaitez retourner.
2. Déroulez le menu `Editer` et sélectionnez `Miroir` ou `Renverser`.

---

## **Défaire**

La commande d'édition Défaire annule les effets de la dernière action commandée en ramenant votre dessin à son état précédent. Déroulez simplement le menu `Editer` et sélectionnez `Défaire`. Vous devez toutefois utiliser cette commande immédiatement—elle n'annule que la toute dernière action que vous avez faite.

---

## **Les outils de dessin**

Le menu des outils de MousePaint contient plusieurs commandes qui vous aident à obtenir des dessins soignés et minitieux.

---

## **Loupe**

La commande Loupe produit une vue agrandie d'une portion de votre dessin. Chaque point de cette portion apparaît comme un carré noir séparé. Avec la loupe vous pouvez affiner votre dessin. Vous pouvez créer ou effacer point par point, en plaçant dessus l'extrémité du pointeur, remplir une partie avec la brosse ou l'aérographe, ou éditer des parties. Vous pouvez aussi créer des formes en miniature. Tous les changements auxquels vous procéderez seront fidèlement incorporés à l'image originale du carnet de croquis. Voici comment utiliser la commande Loupe :

1. A l'aide de la Main, déplacez une portion de votre dessin jusqu'au coin supérieur gauche du carnet de croquis.
2. Déroulez le menu des Outils et sélectionnez Loupe.
3. Sélectionnez une des formes ou instruments de dessin comme indiqué précédemment.
4. Travaillez sur la vue agrandie en suivant la procédure d'emploi de la forme ou de l'instrument que vous avez sélectionné.

Quand vous en avez terminé avec la Loupe, cliquez simplement une deuxième fois la commande Loupe du menu Outils.

---

## **Feuille entière**

La commande Feuille entière produit une image miniature de votre dessin dans sa totalité, y compris les parties qui ne sont pas actuellement visibles. Cela vous permet d'avoir une vue d'ensemble de votre dessin. Cette commande est très simple :

1. Déroulez le menu Outils et sélectionnez Feuille Entière. La page miniature va apparaître.
2. Pour déplacer la page miniature, placez le pointeur sur Feuille Entière et déplacez la page (déplacez votre souris en maintenant son bouton enfoncé).
3. Lorsque vous avez fini de visionner la page entière, cliquez votre souris dans le petit rectangle en haut à gauche de la page.



---

### **Choix d'une brosse**

La commande Choix d'une Brosse vous offre une sélection de divers modèles de brosses correspondant à différents types de traits. Voici comment :

1. Déroulez le menu *Outils* et sélectionnez *Choix d'une Brosse*.
  2. Cliquez l'un des modèles de brosse présentés par le menu.
- 

### **Grille**

La commande Grille produit de légers ajustements dans les positions de toutes les formes de votre dessin, de telle sorte que leurs coins tombent aux intersections d'une grille invisible. Ceci améliore l'aspect de votre dessin, si certaines parties n'ont pas été positionnées bien droites. Vous démarrez et arrêtez la commande Grille en déroulant le menu *Outils* et en cliquant sur *Grille*. La commande est active jusqu'à ce que vous cliquiez une seconde fois sur *Grille*.

**Remarque :** si vous utilisez la *Loupe* en même temps que la *Grille*, le crayon (ainsi que d'autres instruments) ne fonctionneront pas. Prenez bien soin de cliquer une seconde fois *Grille* pour désactiver cette commande lorsque vous n'en avez plus besoin.

---

## **Les commandes de fichier**

Une fois que vous avez créé votre dessin, MousePaint met à votre disposition diverses commandes pour le conserver ou pour l'imprimer.

---

### **Feuille Blanche**

MousePaint vous offre un assortiment de feuilles blanches pour garnir votre carnet de croquis. Elles sont listées sur le carnet de croquis. Pour en amener une, déroulez simplement le menu *Fichier* et relâchez le bouton de la souris sur votre sélection.



---

### **Attention**

*Toutes les fois que vous amenez une feuille blanche, le dessin de votre écran précédent est détruit. Si vous désirez conserver votre dessin dans un fichier sur disque, utilisez d'abord la commande Copier du menu Fichier.*

---

---

### **Noms des disques et des fichiers**

MousePaint applique les mêmes règles de dénomination des fichiers que ProDOS™. Si vous ne connaissez pas bien ProDOS™, voici un bref résumé de ces règles :

---

## Noms acceptés

Lorsque vous formatez une disquette de stockage, MousePaint vous demande de la nommer. Lorsque vous créez un nouveau fichier sur une disquette de stockage, MousePaint vous réclame un nom de fichier. Dans l'un ou l'autre cas, vous devez choisir un nom qui respecte l'ensemble des règles suivantes :

- Le nom doit commencer par une barre oblique (/) suivie d'une lettre.
- Il doit comporter uniquement des lettres, des chiffres, et/ou des points.
- Il ne doit pas avoir plus de 15 caractères.

Voici quelques exemples de noms autorisés :

/PRODOS.NOMS.15  
/D510414  
/NOM.FICHIER  
/A



### Attention

*Il est conseillé d'inscrire le nom de votre disque ainsi que celui de tous ses fichiers sur l'étiquette de la disquette. Si vous les oubliez et ne savez plus les taper sur votre clavier, MousePaint sera incapable de retrouver vos fichiers. Vous pouvez néanmoins utiliser votre disquette Utilisateur ProDOS pour lister le contenu de votre disquette fichiers MousePaint si vous avez oublié les noms des fichiers qu'elle contient.*

---

## Appeler un fichier

A chaque fois que vous créez un nouveau fichier de stockage MousePaint, que vous reprenez, ou que vous supprimez un ancien fichier, vous devez taper son nom en entier au clavier de votre Apple IIc. Le nom complet est constitué du nom de la disquette suivi du nom du fichier. Vous devez utiliser *le nom de la disquette* ; un numéro de lecteur de disquette (tel que « ,D1 » ou « £4: ») ne sera pas accepté.

Voici quelques exemples de désignations correctes de fichiers MousePaint :

/DISQUE/FICHIER  
/DISQUE.1/FICHIER.305  
/DESSINS SOURIS/D.GILLES  
/A/A  
/MES.ANIMATIONS/FELIX.LE.CHAT

Voici, par contre, quelques exemples de noms de disquettes et de noms de fichiers qui ne seront pas acceptés par MousePaint :

DISQUETTE/FICHER	(Le nom du disque ne commence pas par /)
/NOM DISQUETTE/NOM FICHER	(Les espaces ne sont pas autorisés)
/DISQUETTE/305.FICHER	(Le signe / doit être suivi par une lettre)
/LONG.NOM.DE.DISQUETTE/FICHER	(Le nom du disque est trop long).

---

### **Formater une disquette de stockage**

Pour conserver votre dessin MousePaint, vous devez le stocker sur une disquette spécialement formatée. La commande Formater convertit une disquette ordinaire en disquette au format MousePaint.


**Note :** MousePaint utilise le système d'exploitation ProDOS. Si vous avez le logiciel ProDOS, vous pouvez l'utiliser pour formater les disquettes MousePaint et pour manipuler ses fichiers.

Voici comment formater une disquette pour qu'elle accepte des fichiers MousePaint :



#### **Attention**

*Formater un disque détruit tous les fichiers qui s'y trouvaient au préalable. Etes-vous bien sûr de vouloir faire cela ? Prenez bien garde de ne pas formater accidentellement votre disquette MousePaint.*


- 
1. Déroulez le menu **Fichier** et sélectionnez **Formater**.
  2. Retirez la disquette *MousePaint* du lecteur de disque intégré.
  3. Placez la disquette que vous voulez formater dans le lecteur intégré, à la place de la disquette *MousePaint*.
  4. Au clavier de votre Apple IIc, tapez le nom que vous voulez donner à votre disquette de stockage. Conformez-vous aux directives données plus haut dans ce chapitre, dans la section « Noms des disques et des fichiers ».
  5. Appuyez sur la touche  de votre clavier. Votre lecteur de disque va ronronner quelques secondes, tandis qu'il formatera la disquette.
  6. Retirez la disquette formatée, et remettez en place la disquette *MousePaint*.



---

### **Copier sous le nom**

La commande Copier sous le nom sert à sauvegarder un dessin. Elle crée un nouveau fichier sur disquette contenant une copie du dessin se trouvant sur le carnet de croquis. Voici comment faire :


1. Assurez-vous d'avoir un disque au format ProDOS dans le lecteur de disquette incorporé.
2. Déroulez le menu **Fichier** et sélectionnez **Copier sous le nom....**
3. MousePaint affiche un message en haut de l'écran, disant **Nom d'Enregistrement...** Tapez le nom de fichier sous lequel vous voulez conserver votre dessin (précédé du nom de la disquette). Si vous n'êtes pas certain de savoir créer un nom de fichier MousePaint, revoyez la section Noms de disques et de fichiers, précédemment dans ce chapitre.
4. Appuyez sur  . MousePaint ouvre un nouveau fichier sur disquette, et y stocke votre dessin.

Vous pouvez également utiliser cette commande pour obtenir un double d'un fichier, en lui donnant un nom différent.

---

### **Charger Image**

La commande Charger Image prend une image que vous avez préalablement stockée sur disquette, et la place sur le carnet de croquis de MousePaint. Voici comment retrouver un dessin dans vos fichiers :

1. Assurez-vous que votre disquette de stockage au format ProDOS se trouve dans le lecteur de disquette incorporé.
2. Déroulez le menu **Fichier** et sélectionnez **Charger....**
3. MousePaint affiche un message en haut de l'écran, disant **Charger l'image nommée....** Tapez le nom du fichier que vous désirez récupérer (précédé du nom de la disquette), puis appuyez sur  .
4. MousePaint va chercher l'image sur la disquette et la recopie sur le carnet de croquis.



---

#### **Attention**

*Lorsque vous chargez ainsi un nouveau dessin, le dessin présent jusqu'ici sur votre carnet de croquis est effacé.*

---

---

### ***Ranger Image***


La commande *Ranger Image* remet sur disquette un dessin que vous avez auparavant pris dans le fichier, chargé sur votre carnet de croquis, puis modifié. La nouvelle version y est stockée sous le même nom et vient donc remplacer l'ancien dessin du fichier. Cette commande fournit un moyen commode de sauvegarder périodiquement votre travail en cours d'élaboration. Elle est simple à manipuler :

1. Assurez-vous que la disquette sur laquelle se trouve la dernière version de votre dessin se trouve encore dans le lecteur de disquette incorporé.
2. Déroulez le menu *Fichier* et sélectionnez *Ranger Image*. MousePaint va retrouver le fichier disquette original et le mettre à jour.
3. Avant de reprendre votre travail sur le carnet de croquis, patientez jusqu'à ce que le témoin du lecteur de disque s'éteigne.

---

### ***Effacer Fichier***

La commande *Effacer* supprime un dessin conservé sur une disquette. Voici comment faire :

1. Assurez-vous que le fichier que vous désirez effacer se trouve sur la disquette placée dans le lecteur de disquette incorporé.
2. Déroulez le menu *Fichier* et sélectionnez *Effacer*.
3. MousePaint affiche un message en haut de l'écran, disant *Effacer Image nommée...*. Tapez le nom du fichier que vous voulez effacer, en le faisant précéder du nom de la disquette, et appuyez sur .
4. MousePaint va effacer ce fichier.


Si vous changez d'avis, et que vous voulez annuler la commande *Effacer* (avant d'avoir achevé l'étape 3), cliquez simplement votre souris.

---

### ***Imprimer Image***

MousePaint permet d'imprimer des images de l'écran directement sur une imprimante Apple Imagewriter ou toute autre imprimante Apple. Si votre système Apple est doté de l'une de ces imprimantes, il vous sera facile de faire une copie de votre oeuvre sur papier.

1. Assurez-vous que votre imprimante est en fonction, et qu'elle est pourvue de papier vierge.

2. Déroulez le menu *Fichier* et sélectionnez *Imprimer*.
3. MousePaint affiche un message en haut de l'écran vous demandant dans quel port est branchée votre imprimante. Tapez le n° de connecteur 1. (Il s'agit du numéro de connecteur auquel est normalement reliée votre imprimante), et appuyez sur .
4. MousePaint envoie des commandes à votre imprimante, lui indiquant comment produire une copie point par point de l'image du carnet de croquis.

Patientez jusqu'à ce que votre imprimante ait terminé avant de continuer à travailler avec MousePaint. Certains dessins peuvent nécessiter plusieurs minutes d'impression.

# Soins à apporter à votre Souris

Lorsque vous déplacez votre souris sur la table, la bille sur sa face inférieure peut ramasser des salissures et les introduire dans le mécanisme. Pour nettoyer votre souris, il vous suffit de procéder comme suit :

1. Mettez votre souris sur le dos. Vous allez voir sur son ventre un disque en plastique noir avec une ouverture au centre. Le disque porte près de son bord une marque circulaire, qui doit se trouver en face de la lettre *L* (pour *Locked* = verrouillé) gravée sur la souris (voir Figure 4-1).
2. Tournez le disque noir, tout en appuyant dessus, d'un huitième de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour amener la marque du disque en face de la lettre *O* (pour *Open* = ouvert), comme indiqué à la figure 4-2.
3. Remettez la souris à l'endroit. Le disque noir va tomber, ainsi que la bille (Figure 4-3).

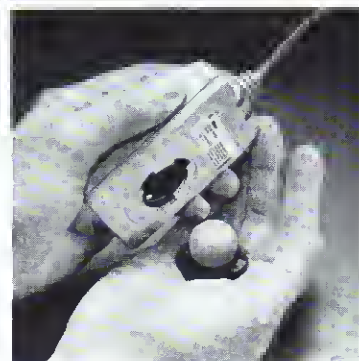
**Figure 4-1.** La face inférieure de votre souris.



**Figure 4-2.** Déblocage du disque



**Figure 4-3.** Comment ôter le disque et la bille



4. Essuyez la bille. Si elle est un peu grasseuse, lavez-la à l'eau chaude savonneuse, puis essuyez-la avec un chiffon non pelucheux.
5. Remettez la souris sur le dos. S'il y a quoi que ce soit dans la cavité, retirez-le délicatement, ou faites-le tomber. N'essayez pas de souffler dessus. Cela risquerait d'enfoncer les débris encore plus profondément. N'essayez pas de laver la cavité, ni de la nettoyer avec un solvant.

6. Remplacez la bille propre dans son logement, dans le ventre de la souris.
7. Remplacez le disque de plastique noir en le disposant de telle sorte que la marque de son bord soit en face de la lettre O. Tournez-le, en appuyant dessus, d'un huitième de tour dans le sens des aiguilles d'une montre, afin d'amener la marque en face de la lettre L pour verrouiller le disque en place.
8. Remettez la souris à l'endroit. Elle est à nouveau prête à l'emploi.

Voilà tous les soins dont votre souris a besoin. Si vous la maintenez en état de propreté, et si vous évitez de la faire tomber, elle fonctionnera pendant des années.



# **Programmation de la Souris en BASIC**



Si vous connaissez le BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code* = Code d'instruction symbolique universel pour débutants), vous allez voir qu'il est facile d'écrire des programmes fonctionnant avec votre AppleMouse. Cette annexe vous explique comment faire.

## La souris en BASIC

Dans un programme BASIC, votre AppleMouse se comporte comme n'importe quelle autre unité périphérique, imprimante ou lecteur de disquette par exemple. Vous l'activez par une commande PR£ et vous en extrayez l'information par une commande IN£ suivie d'un INPUT. Des informations sur la position de la souris et l'état de son bouton sont renvoyées sous forme d'une suite de nombres.

### **Appel de la souris**

Le système communique avec AppleMouse comme il le ferait avec un périphérique installé dans le connecteur 4, cela bien que votre Apple IIc n'ait pas de connecteurs. AppleMouse contient un programme permanent (*un microprogramme*) qui lui permet de communiquer avec des programmes BASIC. Ainsi, pour appeler la souris à partir d'un programme BASIC, vous devez commencer par démarrer le programme interne de la souris.

Pour cela, votre programme BASIC réveille votre souris en envoyant à son microprogramme un message de démarrage, 01, à l'aide de la commande PR£ suivie de l'instruction PRINT. Si vous utilisez DOS, ou ProDOS, faites précéder la commande PR£ d'un caractère CTRL-D (ASCII 04). Vous pouvez utiliser la séquence de commandes suivante :

```
PRINT CHR$(4) ; "PR£ 4" : PRINT CHR$(1)
```

Elle place la souris en mode BASIC et met à zéro les nombres correspondant à la position de la souris. N'oubliez pas de continuer par PRINT CHR\$(4) ; PR£ 0 si vous voulez ensuite utiliser l'écran pour la sortie.

Extraction de la position de la souris et de l'état du cliquet.

## Lecture de la position de la souris

Une fois que votre programme BASIC a démarré la souris, il peut lire à tout moment la position de la souris et l'état de son cliquet, (c'est-à-dire si le bouton vient ou non d'être pressé), en exécutant simplement la commande `IN$4` suivie par un `INPUT` de trois variables numériques. Par exemple, la séquence suivante :

```
PRINT CHR$(4) ; "IN$4" : INPUT " " ; A, B, C
```

place l'information représentant la position de la souris et l'état du bouton dans les variables numériques A, B et C.

L'information numérique est renvoyée par votre AppleMouse en mode BASIC sous le format suivant :

A, B, + C

dans lequel

- A est la plus récente position de la souris sur l'axe X (horizontal)
- B est la plus récente position de la souris sur l'axe Y (vertical)
- + devient - si une touche du clavier vient d'être pressée
- C indique l'état du bouton de la souris

A et B varient de 0 à +1023 (ils ne sont jamais négatifs). Si l'on suppose que la souris vous fait face, sa queue à l'opposé de vous, A augmente lorsque vous la déplacez vers la droite ; B augmente lorsque vous rapprochez la souris de vous (dans la direction opposée à sa queue).

Le chiffre d'état (C) renvoie un nombre de 1 à 4, avec un signe plus ou un signe moins, indiquant à la fois l'état actuel du bouton de la souris et l'état dans lequel elle se trouvait la dernière fois que votre programme a exécuté une instruction `INPUT`. Le tableau A-1 ci-après vous indique la signification de chacune des valeurs du chiffre d'état.

Tableau A-1. Valeurs du chiffre d'état

C	Etat actuel	Etat précédent
1	Pressé	Pressé
2	Pressé	Relâché
3	Relâché	Pressé
4	Relâché	Relâché

Si vous pressez n'importe quelle touche du clavier de votre Apple, le signe de C passe de plus à moins. Il reste négatif jusqu'à ce que vous le restauriez avec l'instruction

```
POKE -16368,0
```

---

## Arrêt de la souris

Lorsque votre programme a fini d'utiliser la souris, vous arrêtez celle-ci en lui envoyant le caractère ASCII 00. Les instructions BASIC sont identiques à celles d'appel de la souris (voir la section « Appel de la souris » au début de cette annexe), excepté qu'un 0 est substitué au 1 dans la deuxième instruction PRINT :

```
PRINT CHR$(4) ; "PRÆ 4" : PRINT CHR$(00)
```

---

## Exemple de programme : **MOUSE.MOVE**

MOUSE.MOVE affiche sur l'écran de votre moniteur les nombres (X,Y, et S) générés par AppleMouse. Vous pouvez faire rouler la souris ici et là et observer l'évolution des nombres affichés. Pour l'arrêter, pressez n'importe quelle touche du clavier de votre Apple. Voici la liste du programme :

```
10 HOME
20 PRINT "Ceci est un programme de démonstration
   de la souris"
30 PRINT CHR$(4) ; "PRÆ 4" : PRINT CHR$(1)
40 PRINT CHR$(4) ; "PRÆ 0"
50 PRINT CHR$(4) ; "INÆ 4"
60 INPUT " " ; X, Y, S
70 VTAB 10 : PRINT X ; " ", Y ; " ", S ; "
80 IF S > 0 THEN 60
90 PRINT CHR$(4) ; "INÆ 0"
100 PRINT CHR$(4) ; "PRÆ 4" : PRINT CHR$(00)
110 PRINT CHR$(4) ; "PRÆ 0"
120 POKE -16368, 0 : REM RAZ ECHANTILLONNAGE CLAVIER
130 END
```

---

## Commentaires

La ligne 10 remet l'écran à blanc.

La ligne 20 imprime un message en-tête.

La ligne 30 démarre le programme interne de la souris.

La ligne 40 fait que les instructions PRINT qui suivront enverront l'information vers l'écran du moniteur.

La ligne 50 fait que l'instruction INPUT qui la suit va lire la souris.

La ligne 60 transfère les valeurs de la position de la souris et de l'état du bouton dans les variables numériques X, Y, et S.

La ligne 70 affiche les variables numériques X, Y, et S sur la 10ème ligne de l'écran du moniteur.

La ligne 80 renvoie le programme lire la souris, si aucune touche du clavier n'a été pressée. Si une touche a été pressée, le programme saute à la ligne 90.

La ligne 90 rétablit votre clavier comme unité d'entrée.

La ligne 100 remet à zéro les données représentant la position de la souris.


La ligne 110 rétablit l'écran du moniteur comme unité de sortie.

La ligne 120 remet à zéro l'échantillonneur du clavier de façon à ce que chaque fois qu'une touche est pressée, BASIC puisse contrôler qu'elle l'a bien été (Pour plus de détails sur ce point, voir le Manuel de Référence du Programmeur BASIC Applesoft, annexe F, section F.2).

La ligne 130 termine le programme.

---

## **Exemple de programme : MOUSE.DRAW**

MOUSE.DRAW vous permet d'utiliser votre souris pour faire des dessins simples sur l'écran de votre moniteur en mode basse résolution. En pressant le bouton, vous remettez l'écran à blanc et êtes alors prêt à commencer. En pressant une touche quelconque de votre clavier, vous provoquez l'affichage d'un message de sollicitation ; vous pouvez répondre en pressant soit  pour continuer, soit **ESC** pour arrêter le programme, dont voici la liste :

```
10  REM Utilisation de la souris pour dessiner en basse
    résolution
100  GOSUB 1000 : REM Appel de la souris
110  PRINT CHR$(4) ; "INÉ 4"
120  INPUT " " ; X, Y, S : REM Lecture de la souris
130  IF S = 1 THEN 100 : REM Remise à blanc de l'écran
140  IF S < 0 THEN 300 : REM On arrête ?
150  REM Réduction à l'échelle de la position de la souris
160  X < INT (X / 25.575)
170  Y < INT (Y / 25.575)
180  PLOT X, Y
190  GOTO 120

300  REM Contrôler si on arrête ?
310  POKE -16368, 0 : REM RAZ ECHANTILLONNAGE CLAVIER
320  PRINT CHR$(4) ; "INÉ 0"
```

```

330  VTAB 22 : PRINT "Pressez RETURN pour continuer ou ESC pour
      quitter"
340  VTAB 22 : HTAB 39 : GET A$ : POKE -16388,0
350  IF A$ < CHR$(13) THEN HOME : GOTO 110
360  IF A$ < > CHR$(27) THEN 330
370  REM Efface l'écran et remise à zéro de la souris
380  TEXT : HOME
390  PRINT CHR$(4) ; "PR£ 4" : PRINT CHR$(0)
400  PRINT CHR$(4) ; "PR£ 0"
410  END

1000 REM Remise à blanc de l'écran et initialisation de la
      souris
1010 HOME : GR
1020 COLOR = 15
1030 PRINT CHR$(4) ; "PR£ 4" : PRINT CHR$(1)
1040 PRINT CHR$(4) ; "PR£ 0"
1050 RETURN

```

---

### **Commentaires**

La ligne 10 annonce ce que fait le programme.

La ligne 100 appelle le sous-programme des lignes 1000-1050.

La ligne 110 fait que l'instruction INPUT qui suit va lire la souris.

La ligne 120 transfère les valeurs de la position de la souris et de l'état du bouton dans les variables numériques X, Y, et S.

La ligne 130 ré-initialise la souris si son bouton est pressé.

La ligne 140 envoie le programme vers la routine de fin si l'une des touches du clavier de l'Apple a été pressée.

La ligne 150 vous précise ce que font les deux lignes suivantes.

Les lignes 160 et 170 convertissent la plage des positions de la souris (de 0 à 1023) en plage de coordonnées graphiques en basse résolution (de 0 à 40).

La ligne 180 marque un point sur l'écran du moniteur.

La ligne 190 renvoie le programme lire la souris.


La ligne 300 vous rappelle ce que font les lignes 310 à 400.

La ligne 310 remet à zéro l'échantillonneur du clavier de façon à ce que chaque fois qu'une touche est pressée, BASIC puisse contrôler si elle l'a bien été (Pour plus de détails sur ce point, voir le Manuel de Référence du Programmeur BASIC Applesoft, annexe F, section F.2).

La ligne 320 dit à l'ordinateur d'accepter l'information en provenance du clavier.

La ligne 330 affiche un message de sollicitation sur la ligne 22 de l'écran.

La ligne 340 vient chercher votre réponse et rend positif le chiffre d'état du bouton (celui-ci devient négatif toutes les fois que vous pressez une touche du clavier de l'Apple).

La ligne 350 renvoie le programme lire la souris, si vous avez pressé  .

La ligne 360 vient chercher une autre réponse si vous avez pressé une autre touche que ESC

La ligne 370 vous annonce ce qui se passe ensuite.

La ligne 380 annule le mode graphique et remet l'écran à blanc.

La ligne 390 remet à zéro les informations de position de la souris.

La ligne 400 rétablit l'écran du moniteur comme unité de sortie.

La ligne 410 termine le programme.

La ligne 1000 vous annonce ce que fait la routine qui suit.

La ligne 1010 remet le moniteur de l'écran à blanc et initialise le mode graphique basse résolution Apple.

La ligne 1020 choisit la couleur blanche pour le curseur.

La ligne 1030 démarre le programme interne de la souris.

La ligne 1040 fait que les instructions PRINT qui suivront enverront l'information sur l'écran du moniteur.

La ligne 1050 revient au programme principal (ligne 110).





# ***Index***

## A

à propos de ce manuel 1  
aérographe 16  
appel de la souris 33  
appel feuille blanche 13  
appeler un fichier 23  
AppleMouse 3  
  bouton 3  
arrêt de la souris 35  
axe X 34  
axe y 34

## B

bille 29  
bouton 3  
brosse 17

## C

cadre d'édition 15  
carnet de croquis 12  
charger image 25  
choix d'une brosse 22  
commandes d'édition  
  copier 19  
commandes d'édition  
  couper et coller 19  
commandes d'édition  
  défaire 20  
commandes d'édition  
  déplacer 18  
commandes d'édition  
  effacer 20  
commandes d'édition  
  inverser 20  
commandes d'édition  
  miroir et renverser 20  
commandes d'édition 18  
commandes de fichier  
  appeler un fichier 23  
commandes de fichier  
  charger image 25  
commandes de fichier  
  copier sous le nom 25  
commandes de fichier  
  effacer fichier 26  
commandes de fichier  
  feuille blanche 22  
commandes de fichier  
  formater disquette de  
  stockage 24  
commandes de fichier  
  imprimer image 26  
commandes de fichier  
  noms acceptés 23  
commandes de fichier  
  noms disques et fichiers 22  
commandes de fichier

  ranger image 26  
commandes de fichier 22  
connexion de la souris 7  
copier 19  
copier sous le nom 25  
couper et coller 19  
crayon 16  
créer une image 13

## D

débloquage du disque 29  
défaire 20  
déplacer 18  
déplacer la souris 11,14  
dessin d'une forme 14  
disque 29

## E

effacer 20  
effacer fichier 26  
et voici la souris 3-5  
état du bouton 34  
exemple de programme  
  commentaires 35,37  
exemple de programme  
  MOUSE.DRAW 36  
exemple de programme  
  MOUSE.MOVE 35  
exemple de programme 35

## F

face inférieure de la souris 29  
feuille blanche 22  
feuille entière 21  
formater disquette de  
  stockage 24  
formes de base 12,17

## G

gomme 17  
grille 22

## H

## I

icônes de rangement 11  
icônes MousePaint  
  carnet de croquis  
icônes MousePaint  
  formes de base 12  
icônes MousePaint  
  largeurs de trait 12  
icônes MousePaint  
  menus incrustés 12  
icônes MousePaint  
  outils de dessin 12  
icônes MousePaint

- palette de trames 12
- icônes MousePaint
- pointeur 12
- icônes MousePaint 12
- imprimer image 26
- INPUT 34
- installation 7
- installation 7-9
- instruments de dessin
  - aérographe 16
- instruments de dessin
  - brosse 17
- instruments de dessin
  - cadre d'édition 15
- instruments de dessin
  - crayon 16
- instruments de dessin
  - gomme 17
- instruments de dessin
  - lettreur 16
- instruments de dessin
  - main 15
- instruments de dessin
  - trait droit 17
- instruments de dessin 12,15
- inverser 20
- IN 34

## **J et K**

## **L**

- largeurs de trait 12
- lecture de la position de la souris 34
- lettreur 16
- loupe 21

## **M**

- main 15
- manipuler la souris 11
- menus incrustés 11,12
- miroir et renverser 20
- modification d'un dessin 14
- MOUSE.DRAW 36
- MOUSE.MOVE 35
- MousePaint 11-27

## **N**

- nettoyer la souris 29
- noms acceptés 23
- noms disques et fichiers 22

## **O**

- ôter le disque et la bille 29
- outils de dessin
  - choix d'une brosse 22
- outils de dessin

- feuille entière 21
- outils de dessin
  - grille 22
- outils de dessin 20
- outils de dessin 20
- loupe 21

## **P**

- palette de trames 12
- pointeur 12
- POKE-16368 0 34
- position 34
- préparation 11
- présentation assistée 11
- programmation de la souris en BASIC 33-39
- programmes 3
- programmes BASIC
  - arrêt de la souris 35
- programmes BASIC
  - lecture de la position de la souris 34
- programmes BASIC 33
  - appel de la souris 33
- programmes souris 3
- PR £ 4 33

## **Q**

## **R**

- ranger image 26

## **S**

- sélection épaisseur du trait et trame 13
- soins
  - débloquage du disque 29
- soins
  - face inférieure de la souris 29
- soins
  - ôter le disque et la bille 29
  - soins 29-30
  - souris en BASIC 33
  - surface de travail de la souris 8

## **T**

- trait droit 17

## **U**

- utilisation de la brosse 14

## **V**

- valeurs chiffre d'état 34

## **W X Y et Z**





SEEDRIN filiale d'APPLE COMPUTER, INC.

Avenue de l'Océanie

Z.A. de Courtabœuf - B.P. 131

91944 LES ULIS CEDEX

Tél. : (6) 928.01.39 - Télex : 692719

F-030-0961-A